

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of: )  
Osamu KAWAI, et al. )  
Serial No.: To be Assigned ) Group Art Unit: To be Assigned  
Filed: March 16, 2001 ) Examiner: To be Assigned



For: **TERMINAL MANAGEMENT DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND  
TERMINAL MANAGEMENT METHOD**

#3

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231*

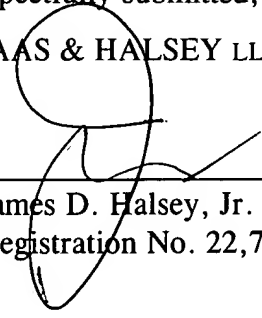
*Sir:*

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s)  
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-333645  
Filed: October 31, 2000

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing  
date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements  
of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,  
STAAS & HALSEY LLP

By:   
James D. Halsey, Jr.  
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500  
Date: 3/19/02

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

1c996 U.S. PTO  
09/811549  
03/20/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年10月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-333645

出 願 人

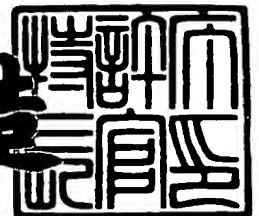
Applicant (s):

富士通株式会社

2001年 1月26日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3001579

【書類名】 特許願

【整理番号】 0052058

【提出日】 平成12年10月31日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明の名称】 端末管理装置、端末装置及び端末管理方法

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士  
通株式会社内

【氏名】 川井 修

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士  
通株式会社内

【氏名】 沖 宏志

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士  
通株式会社内

【氏名】 宗像 昭夫

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士  
通株式会社内

【氏名】 佐野 庄一

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士  
通株式会社内

【氏名】 中村 俊久

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士

通株式会社内

【氏名】 岡崎 健

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100094514

【弁理士】

【氏名又は名称】 林 恒▲徳▼

【代理人】

【識別番号】 100094525

【弁理士】

【氏名又は名称】 土井 健二

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 030708

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704944

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 端末管理装置、端末装置及び端末管理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 端末装置に関するコストを管理する端末管理装置において、  
各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者  
の組み合わせタイプによって分類した管理情報を記憶する記憶部と、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理す  
る管理部とを備えることを特徴とする端末管理装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、

前記管理情報は、各組み合わせタイプにおける各事業者の負担するコスト又は  
負担割合を含み、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更された場合、前記管理部は  
、変更前の組み合わせタイプに対応する各事業者が既に負担しているコストと変  
更後の組み合わせタイプに対応する各事業者が負担するコストとの差を各事業者  
ごとに計算することを特徴とする端末管理装置。

【請求項 3】 請求項 2 において、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更されると、前記管理情報に  
記憶される各端末装置の組み合わせタイプが、変更後の組み合わせタイプに更新  
される場合、

前記管理部は、前記組み合わせタイプが更新された全ての端末装置について、  
前記計算を実行することを特徴とする端末管理装置。

【請求項 4】 請求項 2 において、

各端末装置からのネットワーク接続要求をネットワークを介して受信する通信  
部をさらに備え、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更されると、前記管理情報に  
記憶される各端末装置の組み合わせタイプが、変更後の組み合わせタイプに更新  
される場合、

前記管理部は、ネットワーク接続要求を送信した端末装置について、前記計算  
を実行することを特徴とする端末管理装置。

【請求項 5】請求項 1 において、

前記端末装置は、ネットワークに接続可能であって、

各端末装置からのネットワーク接続要求時に、あらかじめ当該端末装置に記憶される組み合わせタイプをネットワークを介して受信する通信部をさらに備え、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更されると、前記管理情報に記憶される各端末装置の組み合わせタイプが、変更後の組み合わせタイプに更新される場合、

前記管理部は、前記受信された組み合わせタイプと、前記管理情報に記憶される当該端末装置の組み合わせタイプとを比較し、一致する場合、当該組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、一致しない場合、前記管理情報に記憶される組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、さらに、前記変更後の組み合わせタイプを前記端末装置に送信することにより、前記端末装置に記憶される組み合わせタイプを前記変更後の組み合わせタイプに更新させることを特徴とする端末管理装置。

【請求項 6】請求項 1 において、

前記端末装置は、ネットワークに接続可能であって、

各端末装置からのネットワーク接続要求時に、各端末装置から送信される組み合わせタイプをネットワークを介して受信する通信部をさらに備え、

前記管理部は、前記受信された組み合わせタイプと、前記管理情報に記憶される当該端末装置の組み合わせタイプとを比較し、一致する場合、当該組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、一致しない場合、前記受信した組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、さらに、前記管理情報に記憶される当該端末装置の組み合わせタイプを前記受信した組み合わせタイプに更新することを特徴とする端末管理装置。

【請求項 7】請求項 6 において、

前記端末装置は、ネットワークに接続可能であって、

前記一致しない場合において、前記通信部が、端末装置から送信される組み合わせタイプとともに、所定の一時変更情報を受信する場合、前記受信した組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、前記管理情報を更新しない

ことを特徴とする端末管理装置。

【請求項 8】事業者が提供するサービスを利用可能な端末装置のコストを管理する端末管理方法であって、

配付済みの前記端末装置のコストを管理し、

前記端末装置により利用可能なサービスが追加される場合、当該サービスを提供する事業者と既存サービスを提供する事業者での前記配付済み端末装置のコストの分担を管理することを特徴とする端末管理方法。

【請求項 9】ネットワークに接続可能な端末装置において、

当該端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプを記憶する記憶部と、

ネットワーク上の所定のサーバに対するネットワーク接続要求時に、前記記憶部に記憶される組み合わせタイプを送信する通信部とを備えることを特徴とする端末装置。

【請求項 10】ネットワークに接続可能な端末装置に関するコストを管理する端末管理方法において、

各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプによって分類し、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理することを特徴とする端末管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数の事業者により提供されるサービスが利用可能な端末装置のコストをそれら事業者間で負担する方法に関する。特に、複数のサービス事業者がインターネットのようなネットワークに接続する端末装置（ネットワーク端末）を加入者に無料若しくは安価で配付し、そのネットワーク端末のコストを複数のサービス事業者で負担する場合における端末管理方法及び端末管理装置に関する。

【0002】

## 【従来の技術】

近年のインターネットの普及に伴って、インターネット接続サービスを提供するインターネットサービスプロバイダ（ISP）や、インターネット上で各種サービス（オンラインショッピング、オンライン証券など）を提供するアプリケーションサービスプロバイダ（ASP）などのサービス事業者が、当該サービスに加入するユーザを増やすために、インターネットに接続する端末装置（ネットワーク端末、例えば、パーソナルコンピュータやセットトップボックスなど）を、無料又は安価に加入者に提供することで、ユーザを当該サービスに加入させるビジネスが行われている。この場合、サービス事業者は、加入者に無料又は安価で提供したネットワーク端末のコストを、加入者によるサービス利用料で補填している。

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

このように、サービス事業者はネットワーク端末を無料または安価でユーザに提供して加入者数を増やすことで、それら加入者からのサービス利用料による収益の増大を図り、ネットワーク端末のコストを補填してサービス提供事業を継続可能にしている。

## 【0004】

しかし、例えば、ネットワーク端末としてパーソナルコンピュータを配付した場合、そのパーソナルコンピュータにあらかじめインストールされている、または後に加入者によってインストールされたワープロソフトなどのみが利用され、サービス事業者が提供するサービスが利用されないという事態が多々生じる。

## 【0005】

このように、配付した端末によってサービスが利用されないことで加入者によりサービス利用料の収益が減少し、また、加入者を獲得するために投資できる資金も限界があるため、ネットワーク端末のコストを補填することができず、サービス提供事業が継続不可能となってしまう。

## 【0006】

従って、1のサービス事業者で、一つのサービス事業者で、このネットワーク



端末のコストを負担するのは、資金的に負担が大きすぎる場合がある。このような場合、複数のサービス事業者が、配付するネットワーク端末のコストを分担することより、1サービス事業者の負担コストを小さくすることができる。複数のサービス事業者が共同で配付するネットワーク端末は、それらサービス事業者が提供する複数のサービスを利用可能とし、加入者は、複数のサービス事業者それぞれが提供する各サービスに加入することとなる。

【0007】

ところで、ネットワーク端末が加入者に配付された後に、ネットワーク端末によって利用できるサービスが変更する場合が想定される。例えば、当初ネットワーク端末のコストを分担したサービス事業者（例えば、インターネット接続サービスとオンライン証券サービス）によるサービスに加えて、別のサービス事業者による新たなサービス（オンラインショッピングサービス）が追加される場合である。このような場合、当該別のサービス事業者は、ネットワーク端末配付の際に、ネットワーク端末のコストを負担していない。

【0008】

このように、ネットワーク端末の配布後に、別のサービス事業者により提供される新たなサービスが利用可能となった場合、その新サービスが多く利用され、ネットワーク端末のコストを負担したサービス事業者が提供するサービスが利用されなくなることがある。

【0009】

その結果、当該別のサービス事業者に加入者によるサービス利用料の収入が増大する一方で、ネットワーク端末のコストを負担したサービス事業者のサービス利用料による収益が減少することになって、サービス提供事業を継続することができなくなってしまう。

【0010】

そこで、本発明の目的は、サービス事業の継続を可能とする端末コストの負担管理方法を提供することにある。

【0011】

また、本発明の目的は、複数のサービス事業者がネットワーク端末のコストを

負担する場合における端末管理装置、それに対応する端末装置及び端末管理方法を提供することにある。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するための本発明における端末管理方法は、事業者が提供するサービスを利用可能な端末装置のコストを管理する端末管理方法であって、

配付済みの前記端末装置のコストを管理し、

前記端末装置により利用可能なサービスが追加される場合、当該サービスを提供する事業者と既存サービスを提供する事業者での前記配付済み端末装置のコストの分担を管理することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

そして、上記目的を達成するために、本発明における端末管理装置は、配付された端末装置に関するコストの少なくとも一つの事業者による分担を管理する。

【 0 0 1 4 】

好ましくは、本発明の端末管理装置は、ネットワークに接続可能な端末装置（ネットワーク端末）に関するコストを管理する端末管理装置において、

各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプによって分類した管理情報を記憶する記憶部と、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理する管理部とを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

さらに好ましくは、上記において、前記管理情報は、各組み合わせタイプにおける各事業者の負担するコスト又は負担割合を含み、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更された場合、前記管理部は、変更前の組み合わせタイプに対応する各事業者が既に負担しているコストと変更後の組み合わせタイプに対応する各事業者が負担するコストとの差を各事業者ごとに計算することを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

本構成により、端末装置配布後に、端末装置を利用してサービスを提供する新しい事業者が追加された場合においても、端末装置に関するコストを既に負担している事業者との間の、コスト負担額の調整を容易に行うことができる。

【 0 0 1 7 】

また、本発明における端末装置は、ネットワークに接続可能な端末装置において、

当該端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプを記憶する記憶部と、

ネットワーク上の所定のサーバに対するネットワーク接続要求時に、前記記憶部に記憶される組み合わせタイプを送信する通信部とを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

さらに、本発明における端末管理方法は、ネットワークに接続可能な端末装置に関するコストを管理する端末装置コスト管理方法において、

各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプによって分類し、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理することを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

また、本発明における端末管理方法は、ネットワークに接続可能な端末装置に関するコストを管理する端末管理方法において、

各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプによって分類し、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理することを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について説明する。しかしながら、本発明の技術的範囲が、本実施の形態に限定されるものではない。なお、本発明における事業者

は、サービスを提供する企業（団体）だけでなく、同じ企業内で異なるサービスを提供し、それぞれ収益を得ている部門をも意味するものである。また、以下の実施の形態では、端末装置を、ネットワークに接続可能な端末装置（ネットワーク端末）として説明するが、本発明は、ネットワーク端末以外の端末装置にも適用可能である。

#### 【 0 0 2 1 】

図 1 は、本発明の実施の形態におけるネットワーク構成例である。図 1 において、ネットワーク端末 1 0 は、サービス事業者であるインターネットサービスプロバイダ（I S P）のサーバ 2 0 を介してインターネットに接続する。加入者のネットワーク端末 1 0 は、例えば、インターネット接続可能なパーソナルコンピュータや、特定のサービス事業者のサーバにのみ接続可能なネットワーク接続装置（インターネットアプライアンス、I A）などであって、少なくとも 1 つのサービス事業者などから加入者（サブスクライバ）に対して無料又は安価に配付される。即ち、サービス事業者は、加入者に配付したネットワーク端末のコストの少なくとも一部を負担している。

#### 【 0 0 2 2 】

また、インターネット上でサービスを提供するサービス事業者であるアプリケーションサービスプロバイダ（A S P）のサーバ 3 0 がインターネットに接続している。さらに、本発明に特徴的なネットワーク端末管理業務を遂行するサポートサーバ 4 0 が、インターネットに接続している。サポートサーバ 4 0 は、以下に詳述するように、ネットワーク端末のコストを複数のサービス業者で分担する場合におけるその負担割合の管理、ネットワーク端末が受けられるサービスの種類の管理などを行う。

#### 【 0 0 2 3 】

図 2 は、サポートサーバ 4 0 の構成例である。サポートサーバ 4 0 は、例えば、インターネットに接続する W e b サーバである。図 2 において、サポートサーバ 4 0 の制御部 4 1 は、C P U、メモリなどから構成され、ファイルの読み出し制御、ファイル転送制御、データベースの検索／更新制御、各種演算処理などを行い、本発明における管理業務を実行する。通信部 4 2 は、ネットワーク端末 1

0からのデータを受信し、それを制御部41に転送し、また、制御部41から転送されたファイルをネットワーク端末10に送信する。また、以下のファイルが、サポートサーバ40の所定の記憶部に格納されている。

#### 【0024】

HTMLファイル43は、HTML言語で記述されページのファイルである。メインプログラムファイル44は、HTMLファイルを読み出して、通信装置に転送するプログラム、ネットワーク端末からのデータを処理するプログラム、データベースを検索／更新するプログラム、データベースを使って、サービス事業者ごとの帳票／伝票作成のための演算プログラム、CGIプログラムなどを含む。また、データベース45は、以下に説明する各種テーブルを格納する。

#### 【0025】

図3は、ネットワーク端末の構成例である。ネットワーク端末10は、例えば、パーソナルコンピュータやセットトップボックスなどである。図3において、ネットワーク端末10の制御部11は、CPU、メモリなどから構成され、ネットワーク上のサーバとの通信制御、受信したファイルの表示制御、各種演算処理などを行う。通信部12は、サポートサーバ40などのネットワーク上のサーバからのデータを受信し、それを制御部11に転送し、また、制御部11から転送されたデータをネットワーク上のサーバに送信する。また、ネットワーク端末の所定の記憶部に格納されるプログラムファイル13は、サーバからの情報を表示するためのブラウザプログラムなどを含む。さらに、ネットワーク端末10は、記録媒体（メモ리카ード、ICカード、フロッピーディスク、CD-ROMなど）を脱着可能に装着する装着部（例えば、カードスロットなど）14を備えていてもよい。

#### 【0026】

図4は、サポートサーバ40に格納されるテーブルの例を説明する図である。サポートサーバ40は、ネットワーク端末を識別するネットワーク端末ID（MID）、加入者を識別する加入者（サブスクライバ）ID、サービス事業者（又は、VAM(Value Adder Marketer)ともいう）を識別するVAM-ID、ネットワーク端末のコストを負担する少なくとも一つのサービス事業者の組み合わせタ

イブを識別するアフィニティIDを以下のテーブルにより管理する。アフィニティIDについては、後述する。

#### 【0027】

図4（a）に示すネットワーク端末テーブル（マシンテーブル）は、各ネットワーク端末ID（MID）に対応する加入者ID、さらには、各ネットワーク端末の製造番号（Serial）、型式（hardtype）、単価（図示せず）などを格納する。図4（b）に示す加入者テーブルは、各加入者ID、アフィニティID、負担型式（chargetype）、図示しない加入者IDに対応する加入者名などを格納する。図4（c）に示すアフィニティテーブルは、各アフィニティIDに対応するVAM-ID及び各VAM-IDに対応するサービス事業者のネットワーク端末コスト負担割合などを記憶する。また、図4（d）に示すVAMテーブルは、各VAM-IDに対応するサービス事業者名などを記憶する。

#### 【0028】

ここで、アフィニティIDについて説明する。アフィニティIDは、上述したように、ネットワーク端末のコストを負担する少なくとも一つのサービス事業者の組み合わせタイプを識別するIDである。各ネットワーク端末毎（各加入者毎）に各アフィニティIDを付与することで、各ネットワーク端末（各加入者）が受けられるサービスの種類を識別することができる。例えば、図4（c）に示されるように、アフィニティID＝「af0」は、サービス事業者ISP1のみがネットワーク端末のコストを負担する（即ち、負担割合が1）例であり、図4（b）に示されるように、加入者ID「1234567」の加入者は、配付されたネットワーク端末ID「3258288732」（図4（a）参照）のネットワーク端末をインターネットに接続して、サービス事業者ISP1の提供するサービスを受けることができる。

#### 【0029】

また、アフィニティID＝「af3」は、サービス事業者ISP1、ASP1、ASP2及びASP3がネットワーク端末のコストを分担する例であり、その負担割合は、例えばサービス事業者ISP1が0.43であり、サービス事業者ASP1及びサービス事業者ASP2がそれぞれ0.21であり、サービス事業者ASP3が0.15である。そして、図4（b）

に示されるように、加入者ID「9234567」の加入者は、配付されたネットワーク端末ID「3666777888」（図4（a）参照）のネットワーク端末をインターネットに接続すると、サービス事業者ISP1、ASP1、ASP2及びASP3の提供するサービスを受けることができる。

【0030】

さらに、上述のアフィニティID＝「af0」の場合において、当初、サービス事業者ISP1のみがネットワーク端末のコストを負担し、サービス事業者ISP1が提供するサービスのみ利用可能であったが、その後、アフィニティID＝「af0」に対応するネットワーク端末に対して、サービス事業者ASP1の提供するサービスを利用可能とする場合、図4（c）に示されるように、新しいアフィニティID＝「af1」が設定され、サービス事業者ISP1とASP1のネットワーク端末コストの負担割合（例えば、サービス事業者ISP1が0.67、サービス事業者ASP1が0.33）が設定される。

【0031】

従って、サービス事業者ISP1にとっては、ネットワーク端末コストの負担割合が、当初の1から0.67に低減され、一方、サービス事業者ASP1にとっては、負担割合0.33分の新たなコストが発生する。しかしながら、アフィニティID＝「af0」に対応するネットワーク端末は、加入者に既に配付済みであり、そのコストは、サービス事業者ISP1が負担している。この場合、サービス事業者ASP1の負担割合分の差額が、サービス事業者ASP1からサービス事業者ISP1に支払われるようにすればよい。

【0032】

サポートサーバ40は、図5に示すように、ネットワーク端末コストの負担割合の変更を記憶するテーブルを有する。図5によれば、ネットワーク端末のアフィニティIDが「af0」から「af1」に変更される場合（affinity changeが「af0 to af1」）、サービス事業者ASP1からサービス事業者ISP1に対して、負担割合の差分（backrate） $1 - 0.67 = 0.33$ 分のコストの支払いが発生する。

【0033】

さらに、アフィニティID「af1」のネットワーク端末に対して、サービス事

業者ASP2のサービスが追加される場合、新たなアフィニティID = 「af2」が設定される。このとき、図4(c)に示されるように、各サービス事業者ISP1、ASP1、ASP2間のネットワーク端末コストの負担割合は、それぞれ0.5、0.25、0.25とする。そうすると、図5の変更テーブルに示されるように、各サービス事業者ごとの負担割合の変更分は、それぞれ

サービス事業者ISP1 :  $0.67 - 0.5 = 0.17$

サービス事業者ASP1 :  $0.33 - 0.25 = 0.08$

サービス事業者ASP2 :  $0 - 0.25 = -0.25$

となる。この負担割合が、正の値の場合は、他のサービス事業者から収入があることを示し、負の値の場合は、他のサービス事業者への支払いが必要であることを示している。

#### 【0034】

図6は、各事業者の負担コストの計算例を説明する図である。図6では、例えば単価30000円のネットワーク端末を、当初、サービス事業者ISP1が10000台配付する。このときのアフィニティIDは「af0」とする。そして、その初期コストである $10000 \times 30000$ 円は、サービス事業者ISP1が支払い済みであるとする。ある期間（例えば、四半期）で、アフィニティIDの変更が発生した場合の各サービス事業者の負担コストの差額が例示される。図において、プラスのコストは収入を示し、マイナスのコストは支出を表す。

#### 【0035】

図6では、当初、アフィニティID「af0」のネットワーク端末10000台のうち、7500台がサービス事業者ASP1のサービスが利用可能となり、そのアフィニティIDは、「af1」に変更される。さらに、アフィニティID「af1」のネットワーク端末7500台のうち、5000台が、サービス事業者ASP2のサービスが利用可能となり、そのアフィニティIDは、「af2」に変更される。さらに、アフィニティID「af2」のネットワーク端末5000台のうち、2500台が、サービス事業者ASP3のサービスが利用可能となり、そのアフィニティIDは、「af3」に変更される。そして、各アフィニティ変更に対して、アフィニティが変更されたネットワーク端末の台数について、各サービス事業者の負担コス



トの差額が計算される。なお、図 6 に例示した計算は、図 5 に示すような変更テーブルを作成せずとも、図 4 (c) のアフィニティテーブルより計算で求めることも可能である。

【 0 0 3 6 】

また、新しいアフィニティ ID が設定されると、図 4 (b) に示される加入者テーブルにおけるアフィニティ ID も、新しいアフィニティ ID に更新される。例えば、アフィニティ ID = 「af0」に対して、新しいアフィニティ ID = 「af1」が生成されると、加入者テーブルにおけるアフィニティ ID = 「af0」の加入者のアフィニティ ID は、全て「af1」に更新される。このように、新しいアフィニティ ID が設定されると、加入者テーブルにおいて、その元になっているアフィニティ ID は、全て新しいアフィニティ ID に更新される。

【 0 0 3 7 】

図 7 は、本発明の第一の実施の形態におけるネットワーク端末—サポートサーバ間の処理フローチャートである。ネットワーク端末—サポートサーバ間の通信プロトコルは、例えば、port=80hを使用したHTTP(Hypertext Transfer Protocol)などである。図 7 において、サポートサーバ 40 は、例えば、加入者 ID 「1234567」のアフィニティ ID が「af0」から「af1」に変更されると、加入者テーブルを書き換える(S10)。そして、加入者テーブル書き換え後、はじめて加入者がネットワーク端末を利用したとする。ネットワーク端末 10 は、起動時にサポートサーバ 40 にアクセスするよう構成されており、サポートサーバ 40 のURLを指定することにより、サポートサーバ 40 にアクセス要求(post request)を送信する(S11)。アクセス要求には、ネットワーク端末 10 に記憶されているネットワーク端末 ID (MID)、加入者 ID 及びアフィニティ ID が含まれる。

【 0 0 3 8 】

サポートサーバ 40 は、アクセス要求を受信すると、図 2 (b) に示す加入者テーブルを参照し、受信した加入者 ID に対応するアフィニティ ID を取得し、さらに、そして、加入者テーブルから取得したアフィニティ ID (affinityid) と、受信したアフィニティ ID (affinityid#C) を比較する(S12)。ステッ

ブS13において、一致する場合、サポートサーバ40は、ネットワーク端末ID (MID)、加入者ID、アフィニティID (ここでは、「af0」) とともに、アフィニティID「af0」に対応するサービスメニュー画面を表示するためのHTMLファイル(data1)をアクセス応答 (post response) として送信する (S14)。

#### 【0039】

一方、ステップS13において、一致しない場合は、サポートサーバ40は、加入者テーブルから取得したアフィニティID (ここでは、「af1」) を選択し、このアフィニティID、ネットワーク端末ID、加入者IDをネットワーク端末10に送信し、さらに、アフィニティID「af1」に対応するサービスメニュー画面を表示するためのHTMLファイル(data1)と、アフィニティID「af1」に対応する追加のプラグインプログラムなど (data2) をアクセス応答 (post response) 送信する (S15)。

#### 【0040】

追加プログラムは、例えば、アフィニティID「af1」への変更により、銀行などがサービス事業者として追加された場合、銀行の口座操作プログラムなどである。また、ここでは、サービスメニュー画面データをサポートサーバからネットワーク端末に送信したが、ネットワーク端末において、各アフィニティIDに対応するサービスメニュー画面を記憶していてもよい。

#### 【0041】

ネットワーク端末10は、これらを受信すると、以下の応答処理を行う (S16)。即ち、ネットワーク端末10は、受信した各ネットワーク端末ID及び加入者IDが、内部に記憶されているIDであることを確認し、さらに、記憶しているアフィニティIDを、受信したアフィニティIDに書き換える。これにより、ネットワーク端末に記憶されるアフィニティIDを更新することができる。さらに、ネットワーク端末10には、HTMLファイルに対応するサービスメニュー画面 (初期画面) が表示される。また、プラグインプログラムなどの追加プログラムをダウンロードした場合は、それを所定の記憶部に格納する。これにより、ネットワーク端末は、以後、アフィニティID「af1」として動作する。

## 【 0 0 4 2 】

図 8 は、ネットワーク端末に表示される初期画面の例である。図 8 に示されるように、サービスメニュー画面には、アフィニティ ID によって特定されるサービス事業者を選択するボタンが表示される。図 8 は、図 4 (c) におけるアフィニティ ID 「af3」 に対応する画面である。そして、加入者が希望するサービス事業者の表示されたボタンを選択することで、選択されたサービス事業者のサーバの URL が指定され、ネットワーク端末 1 0 は当該サーバと接続する。サービス事業者のサーバは、ネットワーク端末 1 0 からの要求に応じて、所定のサービス提供画面を表示するためのファイルを送信し、ネットワーク端末 1 0 には、当該ファイルに対応する画面が表示される。

## 【 0 0 4 3 】

また、図 8 に示されるように、ボタンの大きさは、コストの負担割合に応じてボタンの大きさが異なるようにしてもよい。

## 【 0 0 4 4 】

このようにして、新しいアフィニティ ID が設定された場合、当該アフィニティ ID に対応する加入者のネットワーク端末 1 0 が、サポートサーバ 4 0 に接続することで、ネットワーク端末 1 0 のアフィニティ ID も更新され、加入者 1 0 は、新しいサービスを受けることができるようになる。

## 【 0 0 4 5 】

サポートサーバ 4 0 は、ネットワーク端末 1 0 のアフィニティ ID 変更履歴を管理する。

## 【 0 0 4 6 】

図 9 は、アフィニティ ID 変更履歴テーブルの例である。図 9 において、テーブルは、ネットワーク端末 1 0 からの接続に基づいてネットワーク端末 1 0 のアフィニティ ID が更新されると、そのネットワーク端末 1 0 に対応する加入者 ID、更新前後のアフィニティ ID 及び更新日付などを記憶する。そして、サポートサーバ 4 0 は、図 9 の変更履歴テーブルに基づいて、定期的（例えば 1 ヶ月毎又は一年毎）に、図 1 0 に示すような帳票を作成してもよい。帳票は、所定期間内における各サービス事業者のネットワーク端末コストの負担額の変動の明細で

ある。図 1 0 では、ある年のサービス事業者 V A M 1 の帳票の例であって、図 5 のテーブルに基づいて、負担割合の変更に伴う差額が計算される。なお、図 1 0 では、ネットワーク端末の単価が 3 0 0 0 0 円として金額が計算されている。また、サービス事業者 ISP1 の帳票には、受け取る金額が記載されているが、負担額を支払う側のサービス事業者の帳票には、支払う金額が記載される。

## 【 0 0 4 7 】

また、上述では、アフィニティ I D が変更された後、サポートサーバ 4 0 と接続したネットワーク端末に関して、サービス事業者間での負担割合（又は負担額）の調整が行われるが、ネットワーク端末のサポートサーバとの接続と無関係に、サポートサーバ 4 0 は、アフィニティ I D が変更されたネットワーク端末全てに関して、一斉に、サービス事業者間での負担割合（負担額）の調整を行ってもよい。

## 【 0 0 4 8 】

このように、本発明の実施の形態におけるサポートサーバ 4 0 は、ネットワーク端末 1 0 に提供されるサービスに変更が生じた場合に、ネットワーク端末 1 0 のカスタマイズ及びネットワーク端末の負担割合の調整処理などの管理業務を行う。従って、あるサービス事業者が、そのサービス事業者のサービス専用のネットワーク端末を加入者に配付した後に、新たなサービス事業者がそのネットワーク端末を利用してサービスを開始したい場合であっても、サポートサーバ 4 0 が新たなサービス事業者の参加に伴う面倒な手続きを上述の管理業務により請け負うことで、ネットワーク端末を利用するサービス事業者の追加が容易となる。また、新たなサービス事業者が参加するので、各サービス事業者間のネットワーク端末コストの負担割合も低減される。

## 【 0 0 4 9 】

図 1 1 は、本発明の第二の実施の形態におけるネットワーク端末サポートサーバ間の処理フローチャートである。第二の実施の形態では、ネットワーク端末 1 0 に記憶されるアフィニティ I D を、ネットワーク端末 1 0 に対して脱着可能な記録媒体を用いて変更する。記録媒体は、例えば、I C カードやメモリカードなどである。より詳しくは、ネットワーク端末に提供するサービスが追加された場

合、上述同様に、サポートサーバ40は、新しいアフィニティIDを発行する。以下の例では、アフィニティID「af0」から「af1」に変更される場合について説明する。そして、サポートサーバ40の運営業者又はそのアフィニティIDを構成するサービス事業者は、そのアフィニティIDを記憶した記録媒体を加入者に配付する。記録媒体は、例えば郵送される。

## 【0050】

図11において、サポートサーバ40における加入者テーブルとアフィニティテーブルの状態がステップS20に示される。ステップS20において、加入者ID「1234567」に対応するアフィニティIDは、「af0」のままである。また、アフィニティテーブルには、記録媒体（ここではスマートカード）でのアフィニティIDの変更を許可するかどうかのフラグ（「Card」）が追加されている。

## 【0051】

新しいアフィニティIDを記憶した記録媒体を受け取った加入者は、記録媒体を自己のネットワーク端末に装着した状態で、ネットワーク端末10をサポートサーバ40と接続させる。

## 【0052】

そうすると、ネットワーク端末10は、ネットワーク端末ID、加入者ID、アフィニティID及び記録媒体の利用を示すカードフラグ（Card#flag=yes）を含むアクセス要求（post request）をサポートサーバ40に送信する（S21）。ここで、アクセス要求に含まれるアフィニティIDは、ネットワーク端末内部に記憶されるアフィニティIDではなく、記録媒体に記憶されるアフィニティIDである。なお、ネットワーク端末ID及び加入者IDは、ネットワーク端末内部に記憶されているものが使用される。従って、ネットワーク端末10は、アクセス要求時に、記録媒体の装着スロットに記録媒体が装着されているかどうか確認し、記録媒体が装着されている場合は、その記録媒体に記録されている情報を読み出し、アフィニティIDが読み出された場合は、それを送信する。記録媒体が装着されていない場合は、通常通り、ネットワーク端末内部に記憶されているアフィニティIDを送信する。

## 【0053】

サポートサーバ40は、アクセス要求を受信すると、図4（b）に示す加入者テーブルを参照し、受信した加入者IDに対応するアフィニティIDを取得し、さらに、そして、テーブルから取得したアフィニティIDと、受信したアフィニティIDを比較する（S22）。さらに、サポートサーバ40は、アフィニティテーブルの「Card」フラグに基づいて、記録媒体の利用が許可されているかどうかを確認する。第二の実施の形態では、図4（b）の加入者テーブルは、新しいアフィニティIDの発行の際に更新されない。従って、記録媒体に記憶されるアフィニティIDを受信した場合は、アフィニティIDが一致しない。一方、ネットワーク端末内部のアフィニティIDを受信した場合は、アフィニティIDは一致する。ステップS23において、一致する場合は、上記図9の処理と同様である。即ち、サポートサーバ40は、各ID及びアフィニティID「af0」に対応するサービスメニュー画面を表示するためのHTMLファイルを送信する（S26）。そして、ネットワーク端末10には、「af0」に対応するサービスメニュー画面が表示される。また、ステップS23において、記録媒体の利用が許可されていない場合も、アフィニティIDは変更されずに、上述の一致する場合と同様に、アフィニティID「af0」に対応する応答処理が行われる（S26）。

## 【0054】

記録媒体の利用が許可されている場合であって、且つアフィニティIDが一致しない場合、サポートサーバ40は、加入者テーブルにおけるその加入者に対応するアフィニティIDを、受信した新しいアフィニティIDに更新する（S25）。さらに、サポートサーバ40は、上述の第一の実施の形態同様に、受信したアフィニティID（ここでは、「af1」）を選択し、このアフィニティID、ネットワーク端末ID、加入者IDをネットワーク端末10に送信し、さらに、アフィニティID「af1」に対応するサービスメニュー画面を表示するためのHTMLファイル(data1)と、アフィニティID「af1」に対応する追加プログラム(data2)をアクセス応答(post response)送信する（S24）。そして、ネットワーク端末10は、これらを受信すると、上述の第一の実施の形態におけるステップS16と同様の応答処理を行う（S27）。

## 【0055】

上述の第二の実施の形態では、加入者の意志によりアフィニティIDを変更する例として、配付された記録媒体を利用する場合について説明したが、これに限られず、例えば、元のアフィニティIDに対応するサービスメニュー画面を利用してもよい。

【0056】

図12は、アフィニティIDの変更メニューを表示するサービスメニュー画面の例である。図12は、例えば、アフィニティID「af1」のサービスメニュー画面であって、さらに、アフィニティID「af2」又はアフィニティID「af3」への変更依頼ボタンが表示される。加入者は、このボタンをクリックすることで、新しいアフィニティIDを含む新たなアクセス要求(post request)が、サポートサーバに送信される。

【0057】

図13は、本発明の第三の実施の形態におけるネットワーク端末サポートサーバ間の処理フローチャートである。第三の実施の形態は、記録媒体に記憶されたアフィニティIDを利用して、一時的にアフィニティIDを変更する場合について説明する。図13において、サポートサーバ40における加入者テーブルの状態がステップS30に示される。ステップS30において、加入者ID「1234567」に対応するアフィニティIDは、「af4」である。また、加入者テーブルには、記録媒体による一時的なアフィニティIDの変更を許可するかどうかのフラグ「temporary」が追加されている。

【0058】

別のアフィニティID（ここでは、「af3」）を記憶した記録媒体を受け取った加入者（加入者ID「1234567」）は、記録媒体を自己のネットワーク端末に装着した状態で、ネットワーク端末10をサポートサーバ40と接続させる。

【0059】

そうすると、ネットワーク端末10は、ネットワーク端末ID、加入者ID、アフィニティID「af3」及びそのアフィニティIDの一時的な利用を表す一時変更フラグ(temporary#flag=yes)を含むアクセス要求(post request)をサポートサーバ40に送信する(S31)。ここで、アクセス要求に含まれるアフィニ

ティIDは、ネットワーク端末内部に記憶されるアフィニティIDではなく、記録媒体に記憶されるアフィニティID「af3」である。

【0060】

サポートサーバ40は、アクセス要求を受信すると、図4（b）に示す加入者テーブルを参照し、受信した加入者IDに対応するアフィニティIDを取得し、さらに、そして、テーブルから取得したアフィニティIDと、受信したアフィニティIDを比較する。本実施の形態では、両者は一致しない。そして、サポートサーバ40は、加入者テーブルの一時変更フラグ（temporary）に基づいて、アフィニティIDの一時変更が許可されているかどうか確認する（S32）。そして、ステップS33において、許可されている場合は、上述の第一の実施の形態におけるステップS14と同様に、別のアフィニティID「af3」に対応するアクセス応答を行い（S34）、許可されていない場合は、第一の実施の形態におけるステップS15と同様に、元のアフィニティID「af4」に対応するアクセス応答を行う（S35）。

【0061】

そして、ネットワーク端末10は、これらのアクセス応答に対して、上述の第一の実施の形態におけるステップS16と同様の応答処理を行う（S36）。但し、本実施の形態では、アフィニティIDの一時的な変更なので、ステップS16と異なり、アフィニティIDの書き換えは行われない。

【0062】

上述の実施の形態では、ネットワーク端末に関するコストとして、ネットワーク端末の購入コストについての負担割合の調整について説明したが、これに限られない。例えば、ネットワーク端末を配付した加入者から、サービス提供料やネットワーク端末サポート料として、月々所定の料金を請求する場合、そのサービス提供料などについても、各サービス事業者の負担割合が調整されてもよい。

【0063】

本発明の実施の形態における端末装置を、ネットワークに接続可能な端末装置（ネットワーク端末）に限らず、ネットワーク端末以外の端末装置にも適用可能である。



【 0 0 6 4 】

（付記 1）端末装置に関するコストを管理する端末管理装置において、  
各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者  
の組み合わせタイプによって分類した管理情報を記憶する記憶部と、  
前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理す  
る管理部とを備えることを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 6 5 】

（付記 2）付記 1 において、  
前記管理情報は、各組み合わせタイプにおける各事業者の負担するコスト又は  
負担割合を含み、  
各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更された場合、前記管理部は  
、変更前の組み合わせタイプに対応する各事業者が既に負担しているコストと変  
更後の組み合わせタイプに対応する各事業者が負担するコストとの差を各事業者  
ごとに計算することを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 6 6 】

（付記 3）付記 2 において、  
各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更されると、前記管理情報に  
記憶される各端末装置の組み合わせタイプが、変更後の組み合わせタイプに更新  
される場合、  
前記管理部は、前記組み合わせタイプが更新された全ての端末装置について、  
前記計算を実行することを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 6 7 】

（付記 4）付記 1 乃至付記 3 のいずれかにおいて、  
前記端末装置は、ネットワークに接続可能であることを特徴とする端末管理装  
置。

【 0 0 6 8 】

（付記 5）付記 2 において、  
前記端末装置は、ネットワークに接続可能であって、  
各端末装置からのネットワーク接続要求をネットワークを介して受信する通信

部をさらに備え、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更されると、前記管理情報に記憶される各端末装置の組み合わせタイプが、変更後の組み合わせタイプに更新される場合、

前記管理部は、ネットワーク接続要求を送信した端末装置について、前記計算を実行することを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 6 9 】

(付記 6) 付記 1 において、

前記端末装置は、ネットワークに接続可能であって、

各端末装置からのネットワーク接続要求時に、あらかじめ当該端末装置に記憶される組み合わせタイプをネットワークを介して受信する通信部をさらに備え、

各端末装置について、前記組み合わせタイプが変更されると、前記管理情報に記憶される各端末装置の組み合わせタイプが、変更後の組み合わせタイプに更新される場合、

前記管理部は、前記受信された組み合わせタイプと、前記管理情報に記憶される当該端末装置の組み合わせタイプとを比較し、一致する場合、当該組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、一致しない場合、前記管理情報に記憶される組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、さらに、前記変更後の組み合わせタイプを前記端末装置に送信することにより、前記端末装置に記憶される組み合わせタイプを前記変更後の組み合わせタイプに更新させることを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 7 0 】

(付記 7) 付記 1 において、

前記端末装置は、ネットワークに接続可能であって、

各端末装置からのネットワーク接続要求時に、各端末装置から送信される組み合わせタイプをネットワークを介して受信する通信部をさらに備え、

前記管理部は、前記受信された組み合わせタイプと、前記管理情報に記憶される当該端末装置の組み合わせタイプとを比較し、一致する場合、当該組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、一致しない場合、前記受信した

組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、さらに、前記管理情報に記憶される当該端末装置の組み合わせタイプを前記受信した組み合わせタイプに更新することを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 7 1 】

（付記 8）付記 7 において、

前記一致しない場合において、前記通信部が、前記端末装置から送信される組み合わせタイプとともに、所定の一時変更情報を受信する場合、前記受信した組み合わせタイプに対応する情報を前記端末装置に送信し、前記管理情報を更新しないことを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 7 2 】

（付記 9）付記 1 において、

前記端末装置に関するコストは、前記端末装置の購入コストであることを特徴とする端末管理装置。

【 0 0 7 3 】

（付記 1 0）ネットワークに接続可能な端末装置において、

当該端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプを記憶する記憶部と、

ネットワーク上の所定のサーバに対するネットワーク接続要求時に、前記記憶部に記憶される組み合わせタイプを送信する通信部とを備えることを特徴とする端末装置。

【 0 0 7 4 】

（付記 1 1）付記 1 0 において、

前記通信部が前記サーバから組み合わせタイプを受信すると、前記記憶部に記憶される組み合わせタイプを前記受信した組み合わせタイプに書き換える書き換え部を備えることを特徴とする端末装置。

【 0 0 7 5 】

（付記 1 2）付記 1 0 において、

前記通信部が前記サーバから組み合わせタイプを受信すると、前記記憶部に記憶される組み合わせタイプと前記受信した組み合わせタイプとを比較し、一致し

ない場合、前記記憶部に記憶される組み合わせタイプを前記受信した組み合わせタイプに書き換える書き換え部を備えることを特徴とする端末装置。

【0076】

(付記13) 付記10において、

所定の組み合わせタイプを記録する記録媒体を脱着可能であって、

前記記録媒体が装着されている場合、前記通信部は、ネットワーク上の所定のサーバに対するネットワーク接続要求時に、前記記憶部に記憶されている組み合わせタイプに代わって、前記記憶媒体に記録されている組み合わせタイプを送信することを特徴とする端末装置。

【0077】

(付記14) 端末装置に関するコストを管理する管理方法において、

各端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプによって分類し、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理することを特徴とする端末管理方法。

【0078】

(付記15) コンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

ネットワークに接続可能な端末装置を、各端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプによって分類するステップと、

前記組み合わせタイプに基づいて、各端末装置に関するコストの分担を管理するステップとを備えるプログラムを格納する記録媒体。

【0079】

(付記16) コンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

ネットワークに接続可能な端末装置に関するコストを負担する少なくとも一つの事業者の組み合わせタイプのデータと、

ネットワーク上の所定のサーバに対するネットワーク接続要求時に、前記組み合わせタイプのデータを送信するプログラムとを格納する記録媒体。

【0080】

(付記17) 事業者が提供するサービスを利用可能な端末装置のコストを管理

する端末管理方法であって、

配付済みの前記端末装置のコストを管理し、

前記端末装置により利用可能なサービスが追加される場合、当該サービスを提供する事業者と既存サービスを提供する事業者での前記配付済み端末装置のコストの分担を管理する端末管理方法。

【 0 0 8 1 】

本発明の保護範囲は、上記の実施の形態に限定されず、特許請求の範囲に記載された発明とその均等物に及ぶものである。

【 0 0 8 2 】

【発明の効果】

以上、本発明によれば、本発明における端末管理装置は、配付された端末装置に関するコストの少なくとも一つの事業者による分担を管理する。例えば、端末装置配布後に、端末装置を利用してサービスを提供する新しい事業者が追加された場合において、その追加により変更する各事業者の負担コストの差額を計算し、集計する。このように、端末装置に関するコストを負担する複数の事業者の変更を管理することで、端末装置を加入者に配付した後において、その端末装置を利用してサービスを提供する事業者の変更した場合であっても、そのコストの分担の変更を容易に調整することができる。従って、端末装置配付後において、端末装置を利用したサービスの提供に対して、新たなサービス事業者の参加を容易にする。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態におけるネットワーク構成例である。

【図 2】

サポートサーバ 4 0 の構成例である。

【図 3】

ネットワーク端末の構成例である。

【図 4】

サポートサーバ 4 0 に格納されるテーブルを説明する図である。

【図 5】

ネットワーク端末コストの負担割合の変更を記憶するテーブルの例である。

【図 6】

各事業者の負担コストの計算例を説明する図である。

【図 7】

本発明の第一の実施の形態におけるネットワーク端末—サポートサーバ間の処理フローチャートである。

【図 8】

ネットワーク端末に表示される初期画面の例である。

【図 9】

アフィニティ ID 更新履歴テーブルの例である

【図 10】

帳票の例である。

【図 11】

本発明の第二の実施の形態におけるネットワーク端末サポートサーバ間の処理フローチャートである。

【図 12】

アフィニティ ID の変更メニューを表示するサービスメニュー画面の例である

【図 13】

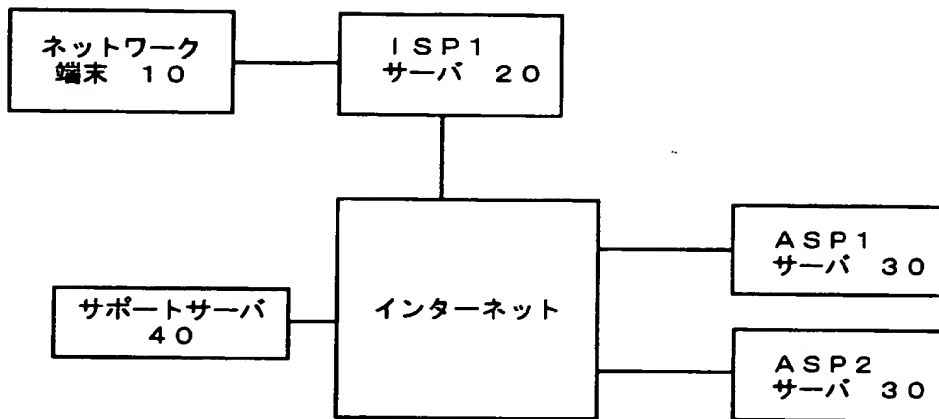
本発明の第三の実施の形態におけるネットワーク端末サポートサーバ間の処理フローチャートである。

【符号の説明】

- 10 ネットワーク端末（端末装置）
- 20、30 サービス事業者のサーバ
- 40 サポートサーバ

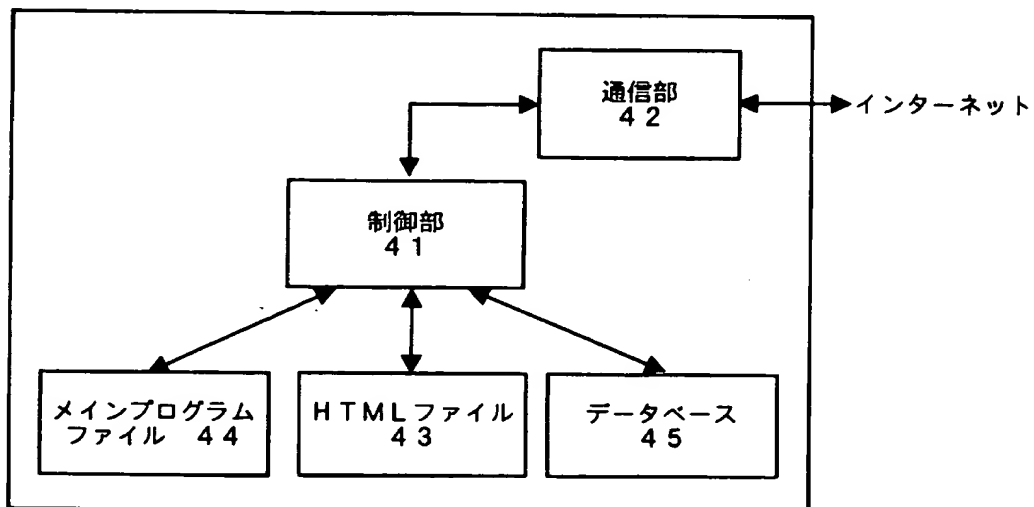
【書類名】 図面

【図 1】



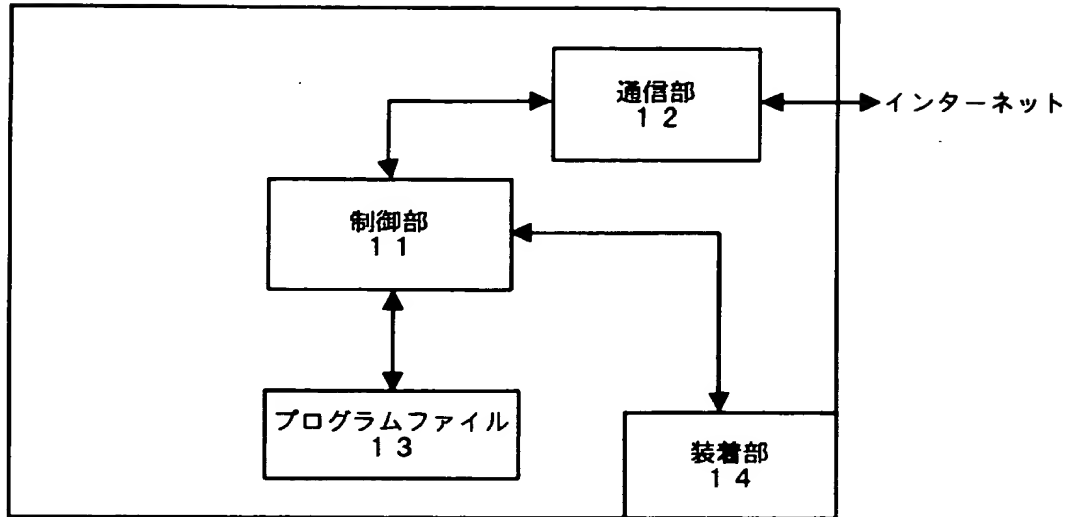
【図 2】

サポートサーバ 40



【図 3】

ネットワーク端末 10





【図 4】

(a) マシン Table

MID	serial	hardtype	subscriberID	～
3258288732	S000001	F900001A	1237567	
3666777888	S000010	F900001A	9234567	
～	～	～	～	

(b) 加入者 Table

subscriberID	affinityID	chargetype	～
1234567	af0	normal	～
7234567	af10	normal	
9234567	af3	normal	
～	～	～	

(c) アフィニティ Table

affinity ID	vam1	vam1-rate	vam2	vam2-rate	vam3	vam3-rate	vam4	vam4-rate
af0	ISP1	1.00	null	null	null	null	null	null
af1	ISP1	0.67	ASP1	0.33	null	null	null	null
af10	ISP2	1.00	1	null	null	null	null	null
af2	ISP1	0.50	ASP1	0.25	ASP2	0.25	null	null
af3	ISP1	0.43	ASP1	0.21	ASP2	0.21	ASP3	0.15

(d) VAMTable

VAM-ID	name	～
ASP1	○△□証券	
ASP2	○○デパート	～
ASP3	○×銀行	
ISP1	インターネットプロバイダ1	
ISP2	インターネットプロバイダ2	
～	～	

【図 5】

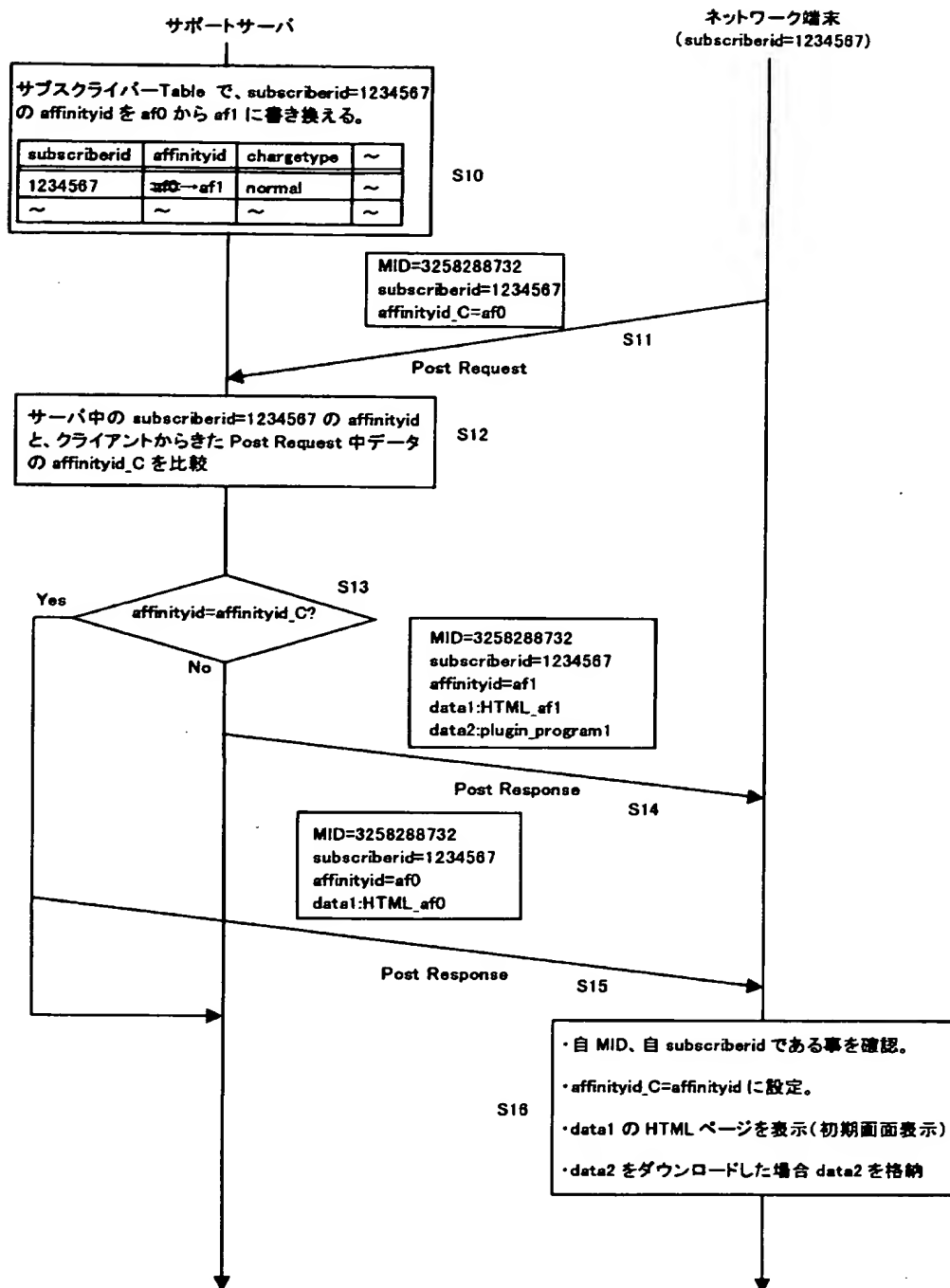
affinity 変更 Table

affinity change	vam1	vam1 backrate	vam2	vam2 backrate	vam3	vam3 backrate	vam4	vam4 backrate
af0toaf1	ISP1	0.33	ASP1	-0.33	null	null	null	null
af1toaf2	ISP1	0.17	ASP1	0.08	A002	-0.25	null	null
af2toaf3	ISP2	0.07	ASP1	0.04	A002	0.04	A003	-0.15

【図 6】

affinity 変更	台数	ISP1 計算式	ASP1 計算式	ASP2 計算式	ASP3 計算式
af0	2,500 台	0	0	0	0
af0toaf1	7,500 台	7,500 台 × ¥30000/台 × (1.00-0.67)	-7,500 台 × ¥30000/台 × 0.33	0	0
af1toaf2	5,000 台	5,000 台 × ¥30000/台 × (0.67-0.50)	5,000 台 × ¥30000/台 × (0.33-0.25)	-5,000 台 × ¥30000/台 × 0.25	0
af2toaf3	2,500 台	2,500 台 × ¥30000/台 × (0.50-0.43)	2,500 台 × ¥30000/台 × (0.25-0.21)	2,500 台 × ¥30000/台 × (0.25-0.21)	-2,500 台 × ¥30000/台 × 0.15

【図 7】



【図 8】

ISP1 (VAM1)	Eメール メール	Book Mark お気に入り	Search Engine サーチ
設定	年度末のインターネット人口、975万人に急増。		
使い方			
ひろば			
Home	×××証券 ASP1 (VAM2)	××デパート ASP2 (VAM3)	××学習教室 ASP3 (VAM4)

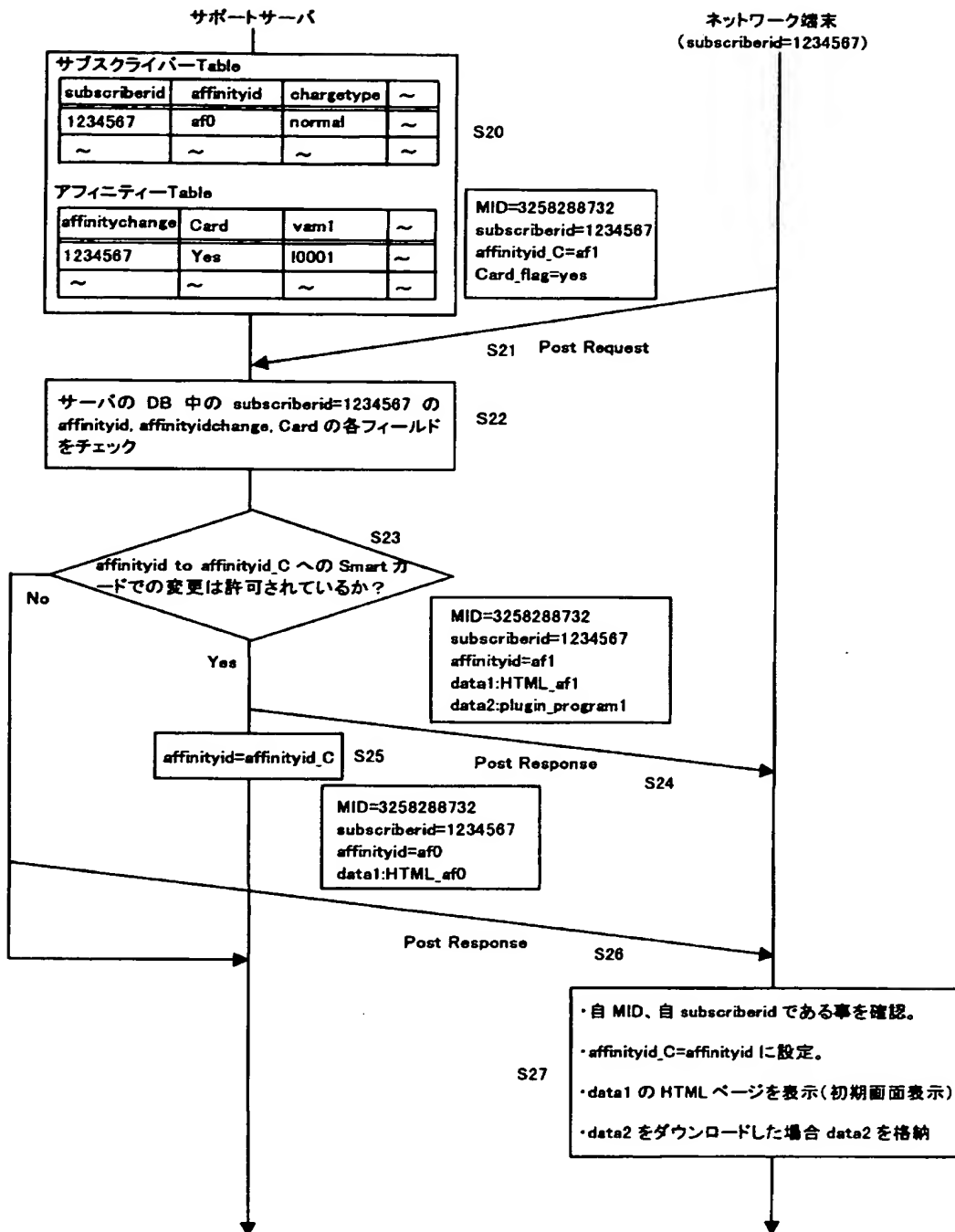
【図 9】

subscriberid	affinitychange	date	～
1234567	af0toaf1	00/01/01	～
1234567	af1toaf2	00/04/07	
1234567	af2toaf3	00/12/25	
9234567	af2toaf3	00/12/25	
～	～	～	

【図 1 0】

帳票
=====
vam1_charge
26-Dec-00
=====
name:ISP1
date:00/01/01
式 1(件数):1
式 2(金額):¥10,000
name:ISP1
date:00/04/07
式 1(件数):1
式 2(金額):¥5,000
name:ISP1
date:00/12/25
式 1(件数):2
式 2(金額):¥4,200

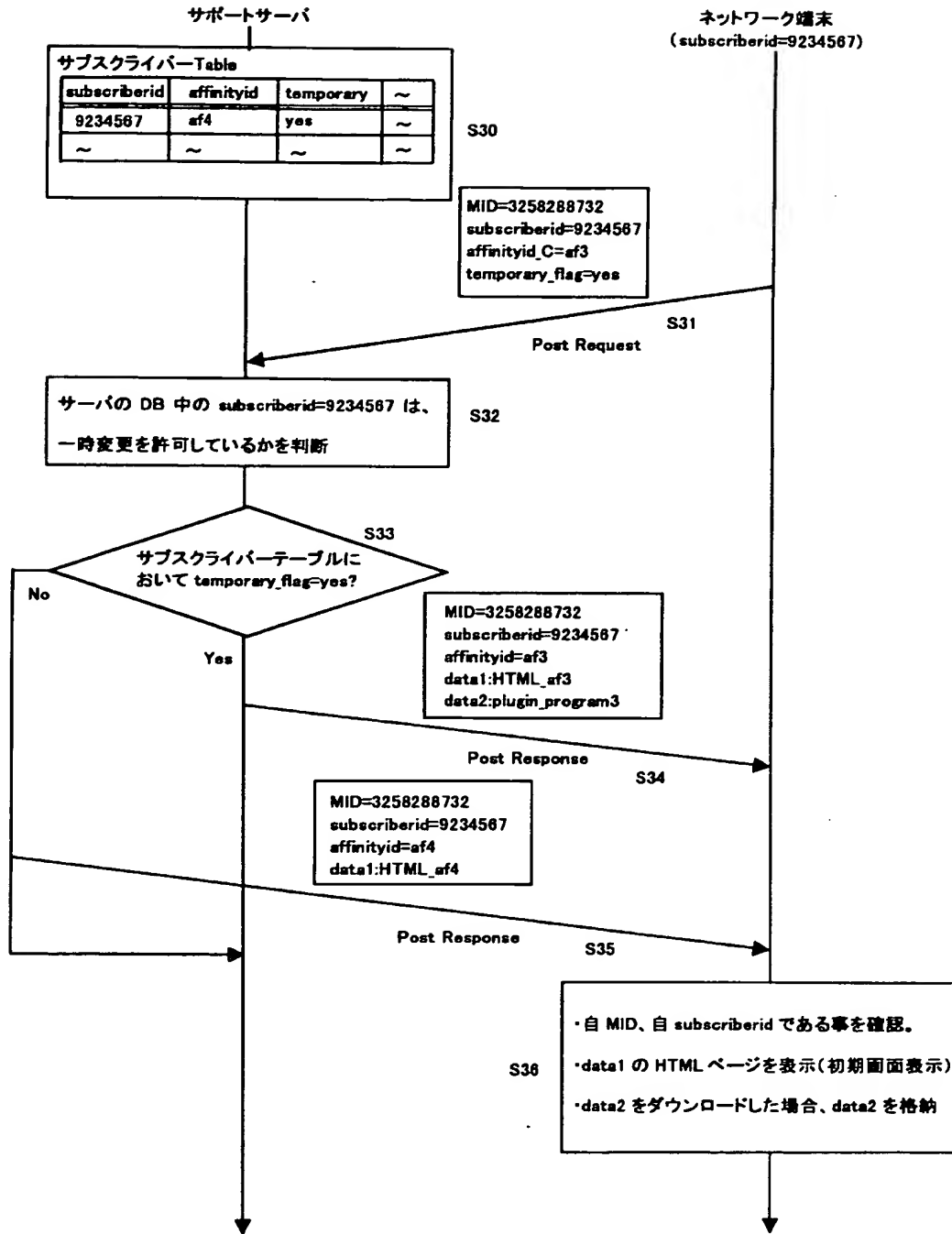
【図 11】



【図 1 2】

<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>ISP1 (VAM1)</b> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Eメール</b> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Book Mark</b> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Search Engine</b> </div>
	メール	お気に入り	サーチ
設定	年度末のインターネット人口、975万人に急増。		
使い方			
ひろば			
Affinity1への変更依頼 (××銀行 サービス追加)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">           ×××証券            ASP1            (VAM2)         </div>		
Affinity2への変更依頼 (××銀行と ××学習教室 サービス追加)			

【図 13】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】複数のサービス事業者が端末装置のコストを負担する場合における端末管理装置を提供することにある。

【解決手段】 端末管理装置は、配付された端末装置に関するコストの少なくとも一つの事業者による分担を管理する。端末装置配布後に、端末装置を利用してサービスを提供する新しい事業者が追加された場合において、その追加により変更する各事業者の負担コストの差額を計算し、集計する。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-333645
受付番号	50001412727
書類名	特許願
担当官	高田 良彦 2319
作成日	平成 12 年 11 月 7 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000005223
【住所又は居所】	神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号
【氏名又は名称】	富士通株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100094514
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3-9-5 第三東 昇ビル 3 階 林・土井 国際特許事務所
【氏名又は名称】	林 恒徳

【代理人】

【識別番号】	100094525
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3-9-5 第三東 昇ビル 3 階 林・土井 国際特許事務所
【氏名又は名称】	土井 健二

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社